LOGIC PACK

Logitool

ロジツール 温湿度計
LGT-121

取扱説明書

■製品のご利用前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
特に「使用上の注意」は、製品を使用する前に必ず読んでお使いください。

■取扱説明書はいつでもご利用いただけるように大切に保管してください。

この度は、弊社のロジツールシリーズ「ロジツール 温湿度計：LGT-121」をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。
本製品の性能を十分に引き出してご利用いただくために、この取扱説明書を熟読されるようお願い致します。

目次

1.使用上の注意 2
2.装置仕様と付属品 3
3.各部の機能 4
4.測定について 5
5.校正について 6
6.USBドライバ 7
7.コントロールソフトについて 7
8.製品のサポートと保証について 8

1.使用上の注意

基本的注意事項

火災・火傷・感電・怪我などの防止のため、以下の注意事項をお守りください。

- ●電源または装置の入力には、付属もしくは規格に応じたケーブルをご使用ください。
- ●ケーブルを傷つけたり、圧迫したりしないようにご注意ください。
- ●電源ケーブルの抜き差しは装置の電源がOFFの状態で行ってください。
- ●高温・多湿になる環境で使用・保管をしないでください。動作・精度に影響します。
- ●修理・改造・分解を行わないでください。
- ●侵食性ガスや粉塵・直射日光の当たらない環境でご利用ください。

2.装置仕様と付属品

2.1 製品概略と仕様

本製品は、白金温度センサと高分子電気抵抗式湿度センサを内臓した温湿度測定器です。

製品名	ロジツール 温湿度計
製品型番	LGT-121
＜測定仕様＞	
規格	JIS規格 測温抵抗体 C1602-1997 準拠
温度センサ	白金温度センサ
湿度センサ	高分子電気抵抗式
温度測定範囲	0～50℃
湿度測定範囲	20～80%RH(T=5～45℃) ※詳細範囲は、5ページ参照
最小分解能	0.1℃／0.1%RH
測定精度	±0.5℃(TA=25℃)
（温度範囲）	±1.0℃(TA=0～50℃)
湿度精度	±10%RH(TA=25℃, 30%,50%,80%において)
インターバル	MAX 10回／秒
＜一般仕様＞	
電源	INPUT： AC100V 50/60Hz
(付属ACアダプター)	OUTPUT： DC12V 500mA Center：－（マイナス）
電源（バッテリー）	1.5V 単三形乾電池 4本
消費電力	13VA以下
絶縁耐圧	AC2500Vrms／1分間（入力端子－PCシャーシ間）
使用温度範囲	0 ～ 50℃（但し、結露なきこと）
使用湿度範囲	20 ～80%（但し、結露なきこと）
保存温度範囲	-10～60℃
外形寸法	120(W) × 170(D) × 60(H)mm （突起部を除く）
重量	約 350 g（ACアダプター、バッテリー含まず）
＜通信仕様＞	
対応OS	Windows 2000 / XP / 2003server / Vista(32bit)
インターフェース	USB2.0準拠 タイプBコネクタ （仮想USB-COMポート RS232C準拠）
ボーレート	57600bps（固定）
データ長	8bit
パリティ	なし
ストップビット	1bit

2.2 梱包内容

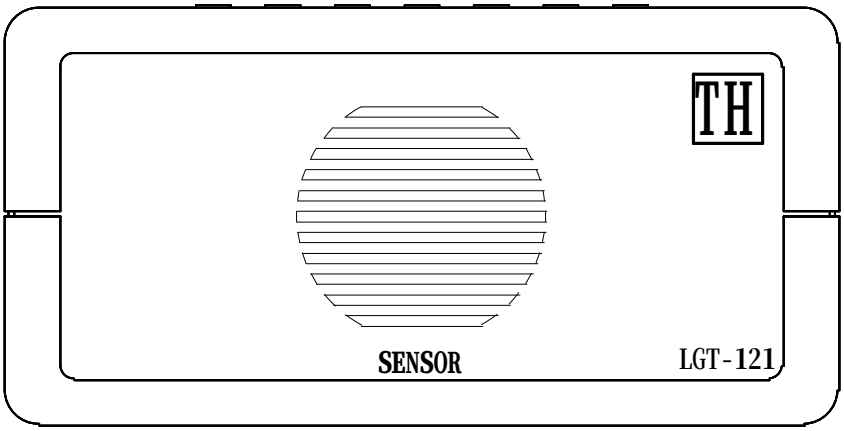
- LGT-121本体 1 台
- ACアダプター(P-200C) 1 個
- USBケーブル(A-B) 1 本

2.3 付属内容

- 取扱説明書
- USBドライバ
- コントロールソフト(LgtControl)
  ※ 弊社Webサイトよりダウンロードしてください。(http://logicpack.co.jp)

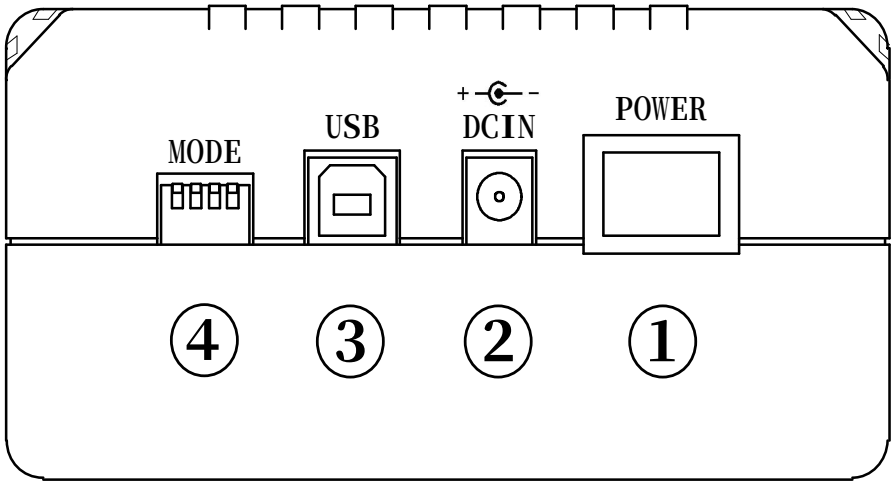
3.各部の機能

3.1 装置正面



前面中央の測定窓内に、温度・湿度センサが付いています。

3.2 装置背面



① 「POWER」スイッチ
電源のON/OFFに使用します。

② 「DCIN」
付属のACアダプタ（P-200）を接続します。
仕様の異なるACアダプタを接続しないようにしてください。

③ 「USB」コネクタ
USBコネクタ（タイプB）を接続します。
内部でRS-232C変換を行っていますので、PCからCOMポートとして利用します。

④ 「MODE」スイッチ
測定器の各種設定を行います。
1：未使用
2：未使用
3：未使用
4：未使用

4.測定について

4.1 基本操作

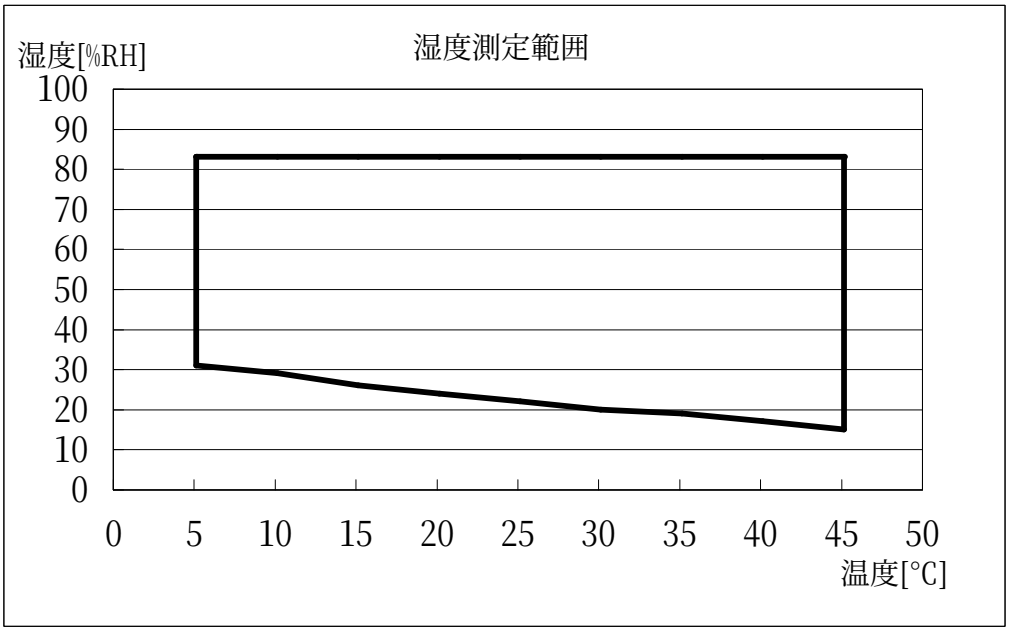
(1) ＡＣアダプター又はバッテリー、通信ケーブルを接続します。
(2) 電源をONにしますと、待機状態になります。
(3) 通信にて測定コマンドを受信すると、測定を開始します。
(4) 設定された測定インターバル毎に、測定値を通信にて回答します。
(5) 回答は測定インターバル毎に行い、停止コマンドが送られるまで測定が続きます。

測定インターバルは、測定動作中も任意に変更することが可能です。
接続する際の周辺環境や安全には十分にご注意ください。

注意

・測定窓を遮ったり、液剤、油脂等の異物を付着、混入させないでください。
温湿度応答性や測定結果に誤差が生じます。
・長時間もしくは頻繁に水が付着したり、結露が発生する環境下で使用しないでください。
感湿膜が流失し、測定精度や機器の故障につながります。
・装置の電源投入後、数十分から1時間程度の予熱・ウォームアップ時間を取る事で、測定精度の安定性が上昇します。

4.2 湿度測定範囲



湿度測定範囲

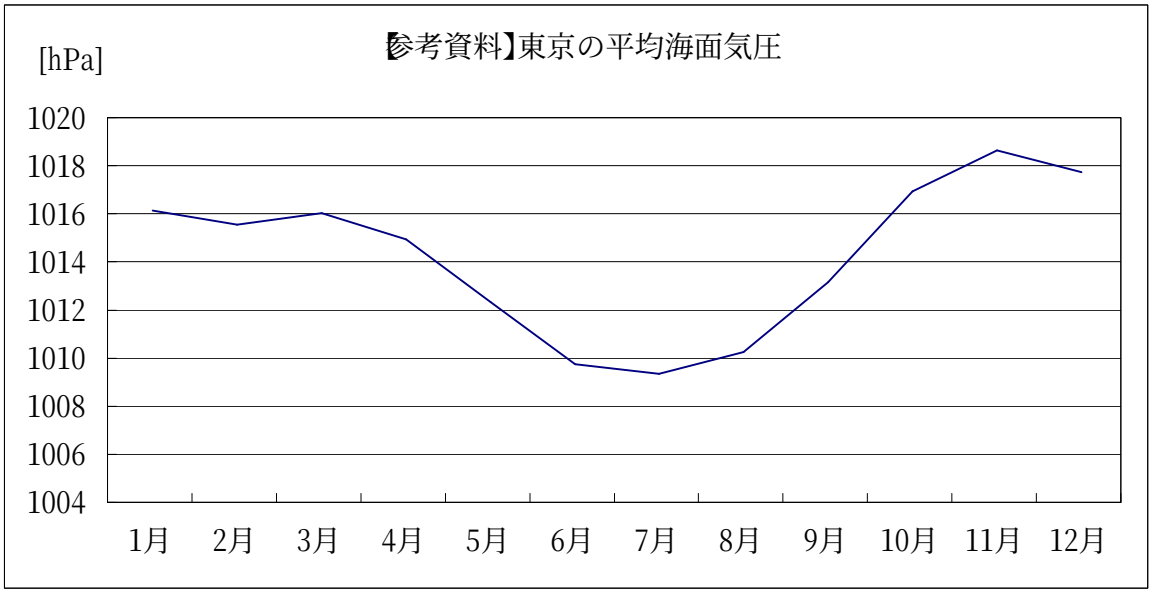
4.3 相対湿度測定の手引き

4.3.1 温度と湿度

相対湿度は、ある温度における気体中の水蒸気圧と飽和水蒸気圧の比を１００分率であらわした物です。
温度が上がれば飽和水蒸気圧が大きくなり、相対湿度は低くなります。
「4.2 湿度測定範囲」のように本製品には、湿度測定範囲があります。
温度又は、相対湿度が範囲外になると「-o.r-」を表示します。

4.3.2 湿度と気圧

相対湿度は、同じ温度でも大気圧の変化により異なります。
参考資料のように、６月頃は低く、１２月頃は高くなります。
おおよそ、20hPaの変化において最大で1.6%RHの湿度変化が生じます。



5.校正について

製品は出荷前に調整されております。一定期間経過により測定確度の検証を伴う校正が必要な場合は、弊社もしくは最寄の販売店にお問い合せください。

6.USBドライバ

6.1 USBドライバのインストールについて

本装置の通信は、USBを用いた仮想USB-COMポート（RS-232C準拠）を使用しています。
新規に装置を接続する場合は、USBドライバのインストールを行い、PCで仮想USB-COMポートを認識できるようにしてください。
同型の製品を新規接続する毎にドライバのインストールが必要になります。

USBドライバのインストールに関する詳細は、別紙 USB シリーズ
ドライバインストールマニュアル「USBINSManual」をご覧ください。

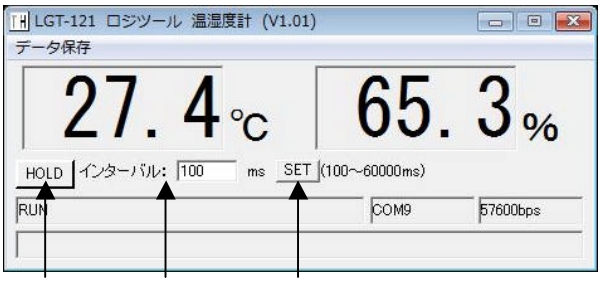
7.コントロールソフトについて

7.1 コントロールソフトの基本的な操作

装置を動作させるために、コントロールソフトが用意されています。
基本的な操作は以下のようになります。詳細はコントロールソフトのヘルプをご覧ください。

＜メイン画面＞

ソフトを起動、装置の電源を投入し、
「接続」ボタンにて測定データの
表示を開始します。



①　②　③

① 「HOLD」ボタン
測定データをホールドします。ホールド中に再度押すと、更新を再開します。

② インターバル設定
「インターバル」をms（ミリ秒）で指定します。

③ 「SET」ボタン
指定した「インターバル」を適用します。

上記以外にも、グラフ表示、データ保存などの機能が用意されております。
詳細はＬＧＴコントロール　ヘルプ「ヘルプ(H)」＞「ヘルプの表示(H)」を参照してください。

8.製品のサポートと保証について

8.1 製品ファームウエアのバージョンアップ

ファームウエアのバージョンアップは以下の場合を除いて無償で行っております。ただし、弊社からお客様への直接のバージョンアップ通知は行っておりません、弊社webページを参考にしていただき、お客様から連絡をいただいた場合に対応させていただきます。また、その際に生じる弊社までの運送費・運送保険料はお客様側でご負担をお願いします。弊社からお客様までの運送費・運送保険料は弊社にて負担致します。

※ファームウエアの無償バージョンアップ対応外になるのは次の通りです。

・ソフト、ハードウエアを無断で修正・加工あるいは変更を加えた場合

8.2 コントロールソフト・取扱説明書のバージョンアップ

コントロールソフトと取扱説明書についても、上記ファームウエア同様に弊社からお客様への直接のバージョンアップ通知は行っておりません。最新のコントロールソフトと取扱説明書は弊社webページより無償でダウンロードができます。最新バージョンをダウンロード後は、古いバージョンのものは必ず破棄をしてください。

webページでのダウンロード以外で、弊社よりコントロールソフトCD-ROMもしくは、取扱説明書の冊子の新規発行が必要な場合は、有償での提供となりますので、製品購入代理店もしくは弊社までお問い合わせ・見積依頼してください。

8.3 その他の技術サポート

弊社では通常営業時間（AM9:00～PM5:00）に技術サポートを受け付けております。
受付時間内であれば直接弊社までお問い合せできます。

8.4 製品の保証

製品保証に関しましては製品に付属の冊子をご覧下さい。

本書の内容は予告無しに変更される事があります。
文書により事前承認無しに複製する事は、この文書のいかなる部分であってもその形式によらず認められません。
本製品の使用により生じた損害に対する一切の責任は負いかねます。
この説明書に記載されている、会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

ロジツール温湿度計　LGT-121　取扱説明書
V2.00　　2012年11月30日

発行　株式会社ロジパック

〒438-0078　静岡県磐田市中泉1803-1
URL　http://logicpack.co.jp/
E-mail support@logicpack.co.jp